

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Бурятия

Комитет по образованию Администрации города Улан-Удэ

МАОУ "СОШ №63 г.Улан-Удэ"

РАССМОТРЕНО

методическим
объединением учителей
математики, информатики,
физики

Руководитель МО
Цыбикжапов В.А.

Протокол №1
от «30» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
УВР

Цырендоржиева С.Ч.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Лудупов Б.Г.

Приказ №358
от «30» августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Информатика. Базовый уровень»

для обучающихся 9 классов

г. Улан-Удэ 2024

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая (учебная) программа по информатике и ИКТ для 9 класса составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) от 17 декабря 2010г., № 1897;
- Федерального закона «Об образовании» в Российской Федерации от 29 декабря 2012г., № 273 – ФЗ;
- Федерального перечня учебников, утвержденного приказом от 31 января 2014 г. № 253, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования;
- Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ и Программы по информатике и ИКТ к учебнику «Информатика» общеобразовательной школы под редакцией Семакина И.Г. - М.: БИНОМ;
- Требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта.

Цель: *сформировать ИКТ-компетентность учащихся среднего звена, которая будет выражаться в следующих задачах:*

1. Понять значение алгоритмизации как метода познания окружающего мира, принципы структурной алгоритмизации.
2. Овладеть базовыми понятиями теории алгоритмов.
3. Освоить программное управление одним из учебных графических исполнителей.
4. Научиться разрабатывать эффективные алгоритмы и программы.
5. Уметь работать с системой программирования на Паскале: набирать текст программы, сохранять программу на диске и вызывать её с диска, компилировать и исполнять программу, исправлять ошибки в программе.
6. Знать историю средств работы с информацией.
7. Уметь отличать информационные ресурсы от материальных.
8. Знать причины, вызывающие необходимость защиты информации.

Учебная программа построена на основе УМК по информатике и ИКТ под редакцией И.Г.Семакина и цифровых образовательных ресурсов, размещенных на Российском портале.

Пед технологии: технология проблемного обучения; интерактивного, развивающего обучения.

Методы обучения: метод проектов (индивидуальные и групповые проекты), зачеты.

Реализация программы в учебном процессе предусматривает использование следующих форм организации учебной – познавательной деятельности: комбинированный урок; урок-лекция; урок-демонстрация; урок-практикум; творческая лаборатория; урок-игра; урок-консультация.

Для организации проверки, учета и контроля знаний учащихся по предмету предусмотрена промежуточная аттестация в виде рубежной и завершающей, а также итоговая аттестация.

Формы рубежной и завершающей аттестации: устный ответ с использованием иллюстративного материала, итоговые контрольные работы по следующим темам: «Управление и алгоритмы», «Программное управление работой компьютера», «Информационные технологии и общество»; письменный ответ по индивидуальным карточкам-заданиям, тестирование, решение задач, индивидуальные работы учащихся (защита проектов).

Итоговая аттестация в конце учебного года у учащихся проводится в форме: итогового тестирования; разработки, создания и защиты проекта.

Общая характеристика учебного предмета

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет очень большое и всё возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий – одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации.

Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики способы деятельности, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в реальных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных

результатов. На протяжении всего периода существования школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В содержании курса информатики и ИКТ для 9 классов основной школы акцент сделан на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализации общеобразовательного потенциала предмета.

Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Место учебного предмета в учебном плане

Учебная программа предназначена для преподавания базового курса предмета «Информатика и ИКТ» для учащихся 9 класса. Учебный предмет рассчитан на 34 учебных часа (1 час в неделю, 34 часа в год).

Планируемые результаты: личностные, метапредметные, предметные.

В соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие результаты:

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
- Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.
- Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
- Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения
- Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы
- Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. Основными предметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;

- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

В результате изучения информатики и информационных технологий ученик 9 класса должен овладеть следующими компетенциями:

- знать понятие алгоритма, исполнителя, типы алгоритмов; свойства алгоритма; язык блок-схем;
- знать назначение и основные команды среды разработки;
- знать общую структуру программы на языке Паскаль;
- знать назначение и виды операторов;
- знать приемы организации и самоорганизации работы при создании проекта.
- уметь составлять алгоритмы для решения задач;
- уметь реализовывать алгоритмы на компьютере в виде программ, написанных на языке Pascal;
- владеть основными навыками программирования на языке Pascal;
- уметь отлаживать и тестировать программы, написанные на языке Pascal.
- уметь находить информацию из различных источников, систематизировать и представлять необходимую информацию в требуемой форме для решения учебной задачи;
- уметь иллюстрировать учебные работы с использованием различных средств ИКТ;
- уметь создавать информационные объекты сложной структуры;
- уметь соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;
- уметь находить, сохранять и систематизировать необходимую информацию с помощью имеющихся технологий и программного обеспечения.

- применять информационные образовательные ресурсы в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
- ориентироваться в информационном пространстве, работать с распространенными автоматизированными информационными системами;
- соблюдать этические и правовые нормы при работе с информацией;
- эффективно организовывать индивидуальное информационное пространство;
- Познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами.

Полученные результаты служат основой разработки контрольных измерительных материалов.

- Оценка “5” ставится, если ученик: выполнил работу без ошибок и недочетов или допустил не более одного недочета.
- Оценка “4” ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета или не более двух недочетов.
- Оценка “3” ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета или не более двух-трех негрубых ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.
- Оценка “2” ставится, если ученик допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка “3” или если правильно выполнил менее половины работы. *Примечание.*1) Учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если учеником оригинально выполнена работа.
- 2) Оценки с анализом доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, предусматривается работа над ошибками, устранение пробелов.

Содержание учебного предмета

Общее число часов – 34 ч.

Раздел 1. Управление и алгоритмы - 12 ч.

Кибернетика. Кибернетическая модель управления.

Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя система команд исполнителя, режимы работы.

Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

Практика на компьютере: работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).

Раздел 2. Введение в программирование - 18 ч.

Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных.

Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов.

Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.

Практика на компьютере: знакомство с системой программирования на языке Паскаль; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.

Раздел 3. Информационные технологии и общество - 4 ч.

Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема (раздел) программы	Количество часов
1.	Управление и алгоритмы	12
2.	Введение в программирование	17
3.	Информационные технологии и общество	4
	ВСЕГО:	34

Календарно-тематическое планирование

9 класс

Авторы учебника: И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков Л.В. Шестакова (УМК под редакцией Семакина И.Г.)

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Планируемые результаты (в соответствии с ФГОС)					Дата проведения
		Понятия	Предметные	Личностные	УУД, ИКТ-компетентности	Проектная деятельность	
		4	5	6	7	8	
1	Вводный инструктаж по охране труда. Управление итакое управление, кибернетика. Управление суправления, обратной связью	Кибернетика, возникновение кибернетики, что такое управление, алгоритм управления, линейный алгоритм, обратная связь, системы с программным управлением, АСУ, САУ.	Формирование представления о компьютере, как универсальном устройстве обработки информации. Находить отличия в АСУ и САУ.	Освоение типичных ситуаций управления персональными средствами ИКТ, включая цифровую бытовую технику.	Регулятивные –умение планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели (личной, учебной, коллективной, игровой и др.); Познавательные – умение выделять, называть, читать, описывать объекты реальной действительности; Коммуникативные – умение ставить вопросы, обращаться за помощью ; ИКТ-компетентность - основные пользовательские навыки личностные понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни		
2.	Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Понятие алгоритма и	Алгоритм, свойства алгоритма, формальные исполнители алгоритма, программа.	Формирование представления о понятии алгоритм и его свойства, развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного	Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.	Регулятивные –умение решать задачи, ответом для которой является описание последовательности действий на естественных и формальных языках; Познавательные – умение		

	его свойства		исполнителя,		объяснять взаимосвязь первоначальных информатики и объектов реальной действительности; Коммуникативные - умение определять общую цель и пути ее достижения; ИКТ-компетентность - основные пользовательские навыки личностные понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни		
3.	Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя, система команд, .	Графический исполнитель, СКИ (система команд исполнителя), линейные программы для ГРИС.	Развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя, ,	общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности. формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной,	Регулятивные – умение вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения начального плана, реального действия и его результата; Познавательные – умение выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи; Коммуникативные – формирование умений выбора, построения и использования адекватной информационной модели для передачи своих мыслей средствами естественного и формальных языков в соответствии с задачами и условиями коммуникации; ИКТ-компетентность – развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств и ПО		

4.	Повторение материала пройденного в 8 классе (входной контроль)						
5.	Работа с учебным исполнителем	Команда, программа, программный режим, среда ГРИС.	Развитие умения составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя	Формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность, в частности, при выполнении учебных заданий	<p>Регулятивные – умение использовать различные средства самоконтроля с учетом спецификации изучаемого предмета;</p> <p>Познавательные – преобразовывать одни формы представления в другие, выбирать язык представления информации в зависимости от поставленной задачи;</p> <p>Коммуникативные - определять общую цель и пути ее достижения ;</p> <p>ИКТ-компетентность - формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ</p>		
6.	Языки для записи алгоритмов (блок-схема, алгоритмический)	Блок-схема, алгоритмический язык.	Формирование знаний об алгоритмических конструкциях: знакомство с основными алгоритмическими структурами – линейной, циклической, условной,	формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира	<p>Регулятивные – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий;</p> <p>Познавательные – применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;</p> <p>Коммуникативные – умение использовать монолог и диалог для</p>		

					выражения и доказательства своей точки зрения; ИКТ-компетентность – умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебных задач		
7.	Язык блок-схем. Использование циклов с предусловием	Цикл с предусловием	Формирование знаний об алгоритмических конструкциях: знакомство с основными алгоритмическими структурами – линейной, циклической, условной,	формирование (на основе собственного опыта информационной деятельности) представлений о механизмах и законах восприятия и переработки информации человеком, техническими и социальными системами.	Регулятивные – предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик; Познавательные – формирование системного мышления – способность к рассмотрению и описанию объектов, явлений, процессов в виде совокупности более простых элементов, составляющих единое целое; Коммуникативные – ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач ; ИКТ-компетентность - основные пользовательские навыки личностные понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни		
8.	Разработка циклических алгоритмов	Блок условия в цикле, оператор цикла.	Развитие умения составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя	целенаправленные поиск и использование информационных ресурсов, необходимых для решения учебных и практических задач, в том числе с помощью средств	Регулятивные – контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; Познавательные – умение		

				информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);	структурировать знания; Коммуникативные - умение определять общую цель и пути ее достижения ; ИКТ-компетентность - умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебных задач		
9.	Ветвление. Использование двухшаговой детализации.	Ветвление, полное ветвление, неполное ветвление, двухшаговая детализация.	Формирование знаний об алгоритмических конструкциях: знакомство с основными алгоритмическими структурами – линейной, циклической, условной,	общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности. формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной,	Регулятивные – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения; Познавательные - способность формулировать гипотезу по решению проблемы; Коммуникативные – постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; ИКТ-компетентность - основные пользовательские навыки личностные понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни		
10.	Разработка алгоритмов с ветвящейся структурой.	Условие ветвления, оператор ветвления на АЯ.	Формирование знаний об алгоритмических конструкциях: знакомство с основными алгоритмическими структурами – линейной, циклической, условной,	формирование (на основе собственного опыта информационной деятельности) представлений о механизмах и законах восприятия и переработки информации человеком, техническими и социальными системами	Регулятивные – целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно учащимся, и того, что еще неизвестно; Познавательные - формирование формального мышления – способность применять логику при решении информационных		

					задач, умение выполнять операции над понятиями и суждениями; Коммуникативные - умение определять общую цель и пути ее достижения; ИКТ-компетентность - основные пользовательские навыки личностные понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни		
11.	Зачетное задание по алгоритмизации		Закрепление умения составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя	Формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность, в частности, при выполнении учебных заданий	Регулятивные – умение планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели; Познавательные – формирование критического мышления; Коммуникативные - формулировать свои затруднения; ставить вопросы, вести устный диалог; ИКТ-компетентность -		
12.	Контрольная работа №1 по теме «Управление и алгоритмы»		закрепление знаний об алгоритмических конструкциях: знакомство с основными алгоритмическими структурами – линейной, циклической, условной,	Формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ.	Регулятивные – умение решать задачи, ответом для которых является описание последовательности действий на естественных и формальных языка; Познавательные – формирование объектно-ориентированного мышления – способность работать с объектами; Коммуникативные - формулировать свои затруднения; ставить вопросы, вести устный		

					диалог; ИКТ-компетентность -		
13.	Понятие о программировании.	Программирование, язык программирования, система программирования.	Знакомство с языками программирования,	формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира	Регулятивные - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; Познавательные - способность осуществлять перенос знаний, умений, в новую ситуацию для решения проблем, комбинировать известные средства для нового решения проблем; Коммуникативные - ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач; ИКТ-компетентность -		
14.	Линейные вычислительные алгоритмы	Величины, константа, переменная, система команд, команда присваивания, команда ввода, команда вывода.	Развитие умения составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя, Формирование знаний об алгоритмических конструкциях: знакомство с основными алгоритмическими структурами – линейной, циклической, условной,	целенаправленный поиск и использование информационных ресурсов, необходимых для решения учебных и практических задач, в том числе с помощью средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);	Регулятивные – умение использовать различные средства самоконтроля с учетом специфики изучаемого предмета; Познавательные - смысловое чтение как осмысление чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; Коммуникативные – планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций		

					участников, способов взаимодействия; ИКТ-компетентность - основные пользовательские навыки личные понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни		
15.	Возникновение и назначение языка программирования Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Операторы ввода, вывода, присваивания.	Язык программирования Паскаль, структура программы на языке Паскаль, пунктуация языка Паскаль.	Знакомство с одним из языков программирования. Развитие умения составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя	Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.	Регулятивные - предвосхищение результатов и уровня усвоения, его временных характеристик; Познавательные - контроль и оценка процесса и результатов деятельности; Коммуникативные - умение определять общую цель и пути ее достижения; ИКТ-компетентность -		
16.	Программирование на Паскале линейных алгоритмов	Оператор языка Паскаль, ввод, вывод, присваивание на Паскале.	Формирование знаний об алгоритмических конструкциях: знакомство с основными алгоритмическими структурами – линейной, циклической, условной,	целенаправленный поиск и использование информационных ресурсов, необходимых для решения учебных и практических задач, в том числе с помощью средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);	Регулятивные – контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном; Познавательные - формирование системного мышления – способность к рассмотрению и описанию объектов, явлений, процессов в виде совокупности более простых элементов, составляющих единое целое; Коммуникативные - ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач;		

					ИКТ-компетентность -		
17.	Оператор ветвления. Логические операции на Паскале.	Условный оператор на Паскале., логическая операция, сложные логические выражения.	Формирование знаний о логических значениях и операциях, Формирование знаний об алгоритмических конструкциях: знакомство с основными алгоритмическими структурами – линейной, циклической, условной,	формирование (на основе собственного опыта информационной деятельности) представлений о механизмах и законах восприятия и переработки информации человеком, техническими и социальными системами	Регулятивные – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий; Познавательные – формирование формального мышления – способность применять логику при решении информационных задач, умение выполнять операции над понятиями и простыми суждениями; Коммуникативные – умение определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи;		
18.	Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора ветвления и логических операций	Числовые величины, последовательные ветвления, вложенные ветвления.	Формирование знаний о логических значениях и операциях, Развитие умения составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя	Формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность, в частности, при выполнении учебных заданий	Регулятивные – предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик; Познавательные – контроль и оценка процесса и результатов деятельности; Коммуникативные – умение определять общую цель и пути ее достижения ;		
19.	Циклы на языке Паскаль	Этапы решения расчетной задачи,	Знакомство с одним из языков	Формирование готовности к продолжению обучения с	Регулятивные – выделение и осознание учащимися		

		отладка программы, тестирование программы, цикл	программирования. Развитие умения составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя	использованием ИКТ	того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения; Познавательные – способность формулировать гипотезу по решению проблемы; Коммуникативные – формирование умений выбора и использования адекватной информационной модели для передачи своих мыслей средствами естественного и формального языков в соответствии с задачами и условиями коммуникации;		
20.	Разработка программ с использованием операторов и циклов с предусловием.	Цикл с предусловием, оператор с предусловием.	Знакомство с одним из языков программирования. Развитие умения составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя	формирование (на основе собственного опыта информационной деятельности) представлений о механизмах и законах восприятия и переработки информации человеком, техническими и социальными системами	Регулятивные – внесение необходимых дополнений и корректив в планирование действий в случаях расхождения эталона, реального действия и его продуктов; Познавательные – установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений; Коммуникативные – контроль, коррекция, оценка действий партнера; ИКТ-компетентность -		
21.	Цикл с постусловием. Разработка программ с использованием цикла с	Цикл с постусловием, оператор постусловия	Знакомство с одним из языков программирования. Развитие умения составить и записать алгоритм для	Формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ	Регулятивные – умение планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели; Познавательные -		

	постусловием.		конкретного исполнителя		самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера; Коммуникативные – умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; ИКТ-компетентность - основные пользовательские навыки личностные понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни		
22.	Цикл с параметром. Разработка программ с использованием цикла с параметром.	Цикл с параметром, оператор параметра.	Знакомство с одним из языков программирования. Развитие умения составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя	Формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность, в частности, при выполнении учебных заданий	Регулятивные – умение решать задачи, ответом для которых является описание последовательности действий на естественных и формальных языках; Познавательные – формулирование проблемы; Коммуникативные – умение самостоятельно оценивать свою деятельность и деятельность членов коллектива посредством сравнения с деятельностью других; ИКТ-компетентность - формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ; освоение типичных ситуаций управления персональными средствами ИКТ		

23.	Алгоритм Евклида. Функции в Паскале.	Наибольший общий делитель, цикл с вложенным ветвлением.	Формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных.	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики	<p>Регулятивные – целереализация как постановка учебной задачи на основе того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно;</p> <p>Познавательные – умение структурировать знания;</p> <p>Коммуникативные – ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач ;</p> <p>ИКТ-компетентность - формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ; освоение типичных ситуаций управления персональными средствами ИКТ</p>		
24.	Одномерные массивы в Паскале.	Массив, элемент массива, тип, имя, границы индексов, одномерный массив.	Формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных.	Освоение типичных ситуаций управления персональными средствами ИКТ, включая цифровую бытовую технику	<p>Регулятивные – умение вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения начального плана, реального действия и его результата;</p> <p>Познавательные – поиск и выделение необходимой информации;</p> <p>Коммуникативные – планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;</p> <p>ИКТ-компетентность - применение методов информационного поиска, в</p>		

					том числе с помощью компьютерных средств личностные понимание значения навыков работы на компьютере		
25.	Разработка программ обработки одномерных массивов. Программы нахождения наибольшего и наименьшего элемента массива. Сортировка массива.	Максимум, минимум, строковый тип данных, сортировка, метод пузырьков, функция определения длины строковой переменной.	Формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных.	Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения задачи	Регулятивные – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; Познавательные – умение выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи; Коммуникативные - определять общую цель и пути ее достижения ИКТ-компетентность - понимание значения навыков работы на компьютере		
26.	Контрольная работа по теме «Введение в программирование»		закрепление умения составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя	Формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ.	Регулятивные – умение использовать различные средства самоконтроля с учетом специфики изучаемого предмета; Познавательные – умение выделять, называть, читать, описывать объекты реальной действительности в виде описания: ключевых слов или понятий Коммуникативные - формулировать свои затруднения; ставить вопросы, вести устный диалог ;		

27.	Предыстория информатики. История ЭВМ, программного обеспечения и ИКТ.	История средств хранения, история средств передачи данных, история средств обработки, аналитическая машина Беббиджа, поколения ЭВМ., ИКТ.	Формирование представления о компьютере, как универсальном устройстве обработки информации,	Формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность, в частности, при выполнении учебных заданий, в том числе проектов.	<p>Регулятивные – предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик;</p> <p>Познавательные – применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;</p> <p>Коммуникативные – умение определять рациональную последовательность действий по коллективному выполнению задачи (план, алгоритм, модули и т.д.), а также адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности;</p> <p>ИКТ-компетентность – уверенное оперирование понятием системы; умение анализировать окружающие объекты понимание значения навыков работы на компьютере учебы и жизни; понимание необходимости использования системного подхода в жизни и учебе</p>	-Как развивались ЭВМ.	
28.	Социальная информатика: информационные ресурсы, информационное общество.	Информационное общество, информационные ресурсы, виды национальных информационных ресурсов, информатизация, задачи информатизации.	Формирование информационной и алгоритмической культуры.	Формирование понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека.	<p>Регулятивные – выделение и осознание того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;</p> <p>Познавательные – определение основной и второстепенной информации;</p> <p>Коммуникативные – умение использовать</p>	Безопасный Интернет.	

					<p>монолог и диалог для выражения и доказательства своей точки зрения, толерантности, терпимости к чужому мнению, у противоречивой информации ;</p> <p>ИКТ-компетентность - основные пользовательские навыки личностные понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни</p>		
29.	Социальная информатика: информационная безопасность.	Информационные преступления, информационная безопасность, персональные данные, авторские права, программно-технические способы защиты информации, правовая защита, конфиденциальность.	Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в сети Интернет, умение соблюдать нормы информационной этики и прав.	Формирование критического отношения к информации и избирательности ее восприятия, уважения к информации о частной жизни и информационным результатам деятельности других людей, основ правовой культуры в области использования информации.	<p>Регулятивные – умение планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели;</p> <p>Познавательные – самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;</p> <p>Коммуникативные – ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач ;</p> <p>ИКТ-компетентность - основные пользовательские навыки личностные понимания значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни</p>		
30.	Контрольная работа по курсу 9 класса.		Проверить усвоение материала изученного за курс 9 класса, научиться применять полученные навыки.	Оценивание усваиваемого содержания готовности к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной	<p>Регулятивные: формировать и удерживать учебную задачу; предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик.</p>		

				<p>деятельности формирование критического отношения к информации и избирательности её восприятия</p>	<p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач. Коммуникативные: формулировать свои затруднения; ставить вопросы, вести устный диалог ИКТ-компетентность: формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ; освоение типичных ситуаций управления персональными средствами ИКТ</p>		
31.	Повторение материала за 7-8 класс		Актуализация сформированных знаний и умений, полученных в 7-8 классах.	<p>Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач</p>	<p>Регулятивные: формулировать учебную задачу; адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. Познавательные: самостоятельно формулировать познавательную цель; подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков. Коммуникативные: обращаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия ИКТ-компетентность: формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ; освоение типичных ситуаций управления персональными средствами ИКТ;</p>		

					формирование критического отношения к информации и избирательности её восприятия, уважения к информации о частной жизни и информационным результатам деятельности других людей, использование программ офисного назначения.		
32.	Итоговая контрольная работа за базовый курс		Проверить усвоение материала изученного за 3 года, научиться применять полученные навыки.	Оценивание усваиваемого содержания готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности формирование критического отношения к информации и избирательности её восприятия	Регулятивные: формировать и удерживать учебную задачу; предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач. Коммуникативные: формулировать свои затруднения; ставить вопросы, вести устный диалог ИКТ-компетентность: формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ; освоение типичных ситуаций управления персональными средствами ИКТ.		
33.	Резерв учебного времени						
34.	Резерв учебного времени						

КАЛЕНДАРНОЕ-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Курса информатики и ИКТ

9 класс

Учебник И.Г. Семакина, Л.А. Залогова, С.В. Русаковой, Л.В. Шестаковой «Информатика » 9 класс

34 часа 1 часа в неделю

№ п/п	№ урока в теме	Дата прохождения	Корректировка дат	Тема урока	Характеристика видов деятельности учащихся	Примечание
1 четверть ___ часа						
Управление и алгоритмы 12 часов						
1.	1.1			Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места	Аналитическая деятельность: <ul style="list-style-type: none"> • приводить примеры формальных и неформальных исполнителей; • придумывать задачи по управлению учебными исполнителями; • выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами; • определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм; • анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма; • определять по выбранному методу решения задачи, какие 	
2.	1.2			Кибернетическая модель управления. Управление без обратной связи и с обратной связью		
3.	1.3			Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда, система команд, режимы работы.		
4.	1.4			Графический учебный исполнитель Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов		
5.	1.5			Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и сборочный метод.		
6.	1.6			Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов		

7.	1.7			Язык блок-схем. Использование циклов с условием.	<p>алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи; • сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; • преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую; • строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий и строки символов; • составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем; • составлять алгоритмы с ветвлениями по управлению учебным исполнителем; • составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем; • строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения; <p>строить алгоритм (различные алгоритмы) решения задачи с использованием основных алгоритмических конструкций и подпрограмм</p>	
8.	1.8			Разработка циклических алгоритмов		
9.	1.9			Ветвления. Использование двухшаговой детализации		
10.	1.10			Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений		
11.	1.11			Зачётное задание по алгоритмизации		
12.	1.12			Тест по теме Управление и алгоритмы		

Введение в программирование 17 часов					
13.	2.1			Понятие о программировании. Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, основные типы, присваивание, ввод и вывод данных	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать готовые программы; • определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; • выделять этапы решения задачи на компьютере. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений; • разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций; • разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла; • разрабатывать программы, содержащие подпрограмму; • разрабатывать программы для обработки одномерного массива: • нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве; • подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих
14.	2.2			Линейные вычислительные алгоритмы	
15.	2.3			Построение блок-схем линейных вычислительных алгоритмов (на учебной программе)	
16.	2.4			Возникновение и назначение языка Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Операторы ввода, вывода, присваивания.	
17.	2.5			Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование. Программирование на Паскале линейных алгоритмов.	
18.	2.6			Оператор ветвления. Логические операции на Паскале	
19.	2.7			Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора ветвления и логических операций.	
20.	2.8			Циклы на языке Паскаль	
21.	2.9			Разработка программ с использованием цикла с предусловием	
22.	2.10			Сочетание циклов и ветвлений. Алгоритм Евклида. Использование алгоритма Евклида при решении задач	
23.	2.11			Одномерные массивы в Паскале	
24.	2.12			Разработка программ обработки	

				одномерных массивов	некоторому условию;
25.	2.13			Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск чисел в массиве	<ul style="list-style-type: none"> • нахождение суммы всех элементов массива; • нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве;
26.	2.14			Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве.	сортировка элементов массива и пр
27.	2.15			Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива Составление программы на Паскале поиска минимального и максимального элементов	
28.	2.16			Сортировка массива Составление программы на Паскале сортировки массива	
29.	2.17			Тест по теме «Программное управление работой компьютера»	
Информационные технологии и общество 4 часа					
30.	3.1			Предыстория информатики. История ЭВМ, программного обеспечения и ИКТ	Аналитическая деятельность <ul style="list-style-type: none"> • оценивать охват территории России и всего мира мировыми информационными сетями; • приводить примеры стандартизации в области ИКТ, указывать примеры монополизации в области ИКТ и их воздействия на процессы информатизации • выявлять и анализировать возможные вредные результаты применения ИКТ в собственной деятельности; • распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ.
31.	3.2			Социальная информатика: информационные ресурсы, информационное общество	
32.	3.3			Социальная информатика: информационная безопасность	
33.	3.4			Тест по теме « Информационные технологии и общество»	

					<p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять наличие вредоносной программы на персональном компьютере, приводить описание мер по недопущению распространения вредоносных программ с личных устройств ИКТ; • работать с антивирусными программами; • приводить примеры правовых актов (международных или российских), действующих в области ИКТ 	
Итоговое повторение 1 час						
34.	4.1	21.05- 25.05		Основные понятия курса. Итоговое тестирование.		

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса.

В состав учебно-методического комплекта по информатике для 9 класса И.Г. Семакина, Л.А. Залогова, С.В. Русаковой, Л.В. Шестаковой входят:

- Учебник «Информатика» для 9 класса. Авторы: Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
- Задачник-практикум (в 2 томах) под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний. 2013
- Методическое пособие для учителя (авторы: Семакин И.Г., Шеина Т.Ю.). Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
- Комплект цифровых образовательных ресурсов (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).
- Сайт методической поддержки УМК- <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2>